



Présentation de l'outil CHOUETTE

1/ Historique et contexte

Dans le cadre de la **commission de normalisation CN03** pour les applications télématiques dans les transports publics, miroir du groupe européen CEN TC278 / WG3, **un groupe de travail GT7** a été créé en 2002 pour **normaliser les échanges de données concernant l'information aux voyageurs entre exploitants et Autorités Organisatrices de transport**.

Après examen des travaux en cours au niveau européen, il est apparu au groupe que les spécifications d'échange élaborées dans le cadre du projet européen TRIDENT1 étaient la meilleure base de travail sur laquelle s'appuyer pour la normalisation. Ces spécifications d'échange couvrent l'information VP et TC, théorique et en situation perturbée; elles s'appuient sur :

- un modèle d'échange pair à pair entre fournisseur et client, avec possibilité d'abonnement ;
- un modèle de données orienté objets décrit en UML, reprenant pour ce qui concerne les transports publics, le modèle conceptuel de données Transmodel V4.1, normalisé au niveau européen ;
- un format d'échange sous forme de schémas XSD.

Les spécifications TRIDENT ont été implémentées dans plusieurs pays européens, et en France ont été mises en œuvre par la RATP pour son système d'information sur les situations perturbées SIPRE, et également pour les échanges d'information au niveau francilien en cours entre les systèmes de la RATP et de l'AMIVIF, pour ce qui concerne l'information théorique.

Sur proposition du Certu, **le groupe de normalisation GT7 a accepté l'idée de développer un outil d'échange en open source implémentant la pré-norme TRIDENT**.

2/ Objectifs de l'outil CHOUETTE

Baptisé **CHOUETTE** (**C**réation d'**H**oraires avec un **OU**til d'**É**change de données **T**C selon le format **T**rident **E**uropéen), cet outil a été réalisé pour le compte du CERTU par des étudiants du mastère Systèmes Intelligents de Transport de l'ENPC, encadrés par la société Dryade et grâce au financement et au soutien de la PREDIM[1]. Une première version de l'outil a été réalisée en 2003. **L'application est maintenant développée dans sa version 0.10**. L'outil se limite pour l'instant aux **échanges d'information concernant la description « statique » de l'offre TC (réseau, horaires)**, et ne couvre donc pas les messages de perturbation.

Ses objectifs sont de permettre :
- à tous les acteurs qui le souhaitent (industriels, exploitants, AO, B.E.) de **tester les spécifications Trident** sur des données réelles, et éventuellement de faire des propositions d'amélioration qui pourront être prises en compte pour la normalisation de ce format d'échange
- **à de « petits exploitants » de transformer leurs fiches horaires au format Trident**, éventuellement de générer automatiquement un mini-site web comprenant la description des lignes et des heures de passage ;
- **à de « petites autorités organisatrices de transports » de gérer des centrales d'information décrivant l'offre de plusieurs réseaux** ;
- à des acteurs responsables de réseaux plus importants, et mieux outillés, de **télécharger le logiciel lui-même (exécutable et codes sources) afin de l'analyser et éventuellement l'intégrer à leur chaîne d'information voyageurs**.

L'outil fait l'objet d'une **licence open source GNU-GPL** pour chacun de ses modules (base de données, import/export, et interface homme-machine).

[1] **PREDIM** : Plate-Forme de Recherche et d'Expérimentation pour le Développement de l'Information Multimodale – www.predim.org

3/ Version 0.10

L'outil CHOUETTE intéresse la communauté de l'information voyageurs en France. Les grands groupes de transport font partie du comité de pilotage actuel de l'application. Il y a une attente forte pour que l'outil reste simple mais robuste et que sa pérennité soit assurée. Il est également demandé que son développement et son portage restent dans une sphère publique, neutre.

La recette technique et fonctionnelle[2] de l'outil a été réalisée pendant les mois d'avril, mai et juin 2005 par différents spécialistes des opérateurs de transport eux-mêmes (CanalTP, Transdev, Cityway ….) et d'autres participants comme MTSystem, Optile, CBConseil…, ceci sous la coordination du CETE Méditerranée.

Ces tests ont montré la nécessité, au delà de la résolution de différents détails concernant l'IHM, de faire évoluer le schéma XSD de l'outil avec deux options possibles (présentées dans un rapport d'étude Dryade[3]) dont la première est préconisée :

- Évolution du schéma XSD de CHOUETTE pour intégrer les données spécifiques à l'AMIVIF (région Ile de France) qui ne remettent pas en cause la compatibilité avec TRIDENT,
- Réalisation de deux adaptateurs de profil qui s'interfaceront avec le module d'import/export pour traiter des spécificités restantes.

Le GT7 a retenu l'intérêt de faire évoluer l'application dans une version qui sera la version finale. **La version v0.10 est disponible sur la forge de l'Adullact est donc la version avant recette**. Il a été décidé de la mettre à disposition de la communauté en attendant la disponibilité de la version finale. Pour installer l'application, vous pouvez vous reporter au manuel d'installation. Le fichier d'archive a décompressé est le fichier : chouette-10.0-src.tgz. Les mentions concernant la licence sont contenus dans les fichiers : LisezMoiLicenceGPL.txt pour la version française (GNUGPLLicenceVersionFrancaise.PDF contient la version complète de la licence en français) et ReadMeCopyrightGPL.txt (GNUGPLLicense.PDF la version complète de la licence en anglais).

Figure 1 : Page d'accueil de la version 0.10 de CHOUETTE

---

[2] les documents relatifs au développement de Chouette sont disponibles à l'URL suivante : http://ici.application.equipement.gouv.fr/QuickPlace/predim/PageLibraryC12570FC002EBDD9.nsf/h_Toc/CE6A3D6B1F546C9405256708001671FF/?OpenDocument . Pour pouvoir y accéder vous devez vous inscrire sur le site web de la PREDIM.

[3] Idem ci-dessus

3/ Développement d'une nouvelle version et perspectives

La proposition BATTERI, incluant des évolutions de Chouette, n'ayant pas retenu l'attention de l'ANR et aucune proposition n'ayant été déposée à la PREDIM pour faire évoluer l'outil, le CERTU a retenu la logique de l'appel d'offres pour financer les évolutions.

Il a été lancé en septembre 2006 et a abouti au choix de l'offre mieux disante présentée par le groupement Dryade/Cityway.

Les prestations contenues dans le marché sont les suivantes :

- Tranche ferme – Commandée fin décembre 2006 :
  - Phase 1 : Evolutions suite à la recette – Durée : 1 mois et demi
  - Phase 2 : Evolution du schéma XSD de l'application – Durée : 1 mois et demi
  - Phase 3 : Documentation de l'application – Durée : 1 semaine
- Tranche ferme - Commande à venir en 2007 :
  - Phase 4 : Mise en ligne pour recette
- Tranche conditionnelle - Commande à venir en 2007 :
  - Intégration d'un référentiel d'arrêts physiques – Durée : 1 mois
  - Hébergement de l'application et maintenance après recette finale

En fonction des délais de développement, la recette de la nouvelle version de l'application est à prévoir en juin 2007. Les différents partenaires seront sollicités pour participer à cette recette selon des modalités similaires à la recette de 2005.

En préalable à tout développement, le titulaire du marché produira un document de spécifications détaillé concernant les évolutions du schéma XSD. Celui-ci sera soumis au GT7 pour avis avant développement du nouveau profil.

Les développements prochains se feront dans la même logique que celle qui a prévalue jusqu'à maintenant: l'usage de **logiciel OpenSource sous licence GNU-GPL et donc redistribuer à la communauté.**.

Une fois la nouvelle version recettée (en septembre 2007 de façon prévisionnelle), elle sera mise en ligne sur le site de l'Adullact (pour le code source) et sur un site dédié pour une possibilité d'utilisation de l'application en ligne par les petits réseaux.

Le GT7 et la PREDIM envisageront alors l'opportunité de faire évoluer CHOUETTE pour en faire un outil d'implémentation des travaux IFOPT et SIRI.

La maîtrise d'œuvre générale continuera d'être assurée par le représentant de la PREDIM désigné (CERTU, Urba2000…) jusqu'à l'éventuelle construction d'une structure pérenne et adaptée pour la PREDIM, avec une personne morale. Ce management est bien sûr réalisé en coordination avec le GT7 et son sous-groupe GT7.1 impliquant les principaux acteurs de la communauté de l'information multimodale, eux-mêmes utilisateurs potentiels de CHOUETTE.

Pour en savoir plus :
www.predim.org - Projets/ProjetsLabelisés/TravauxenCours/Chouette / email : predim@equipement.gouv.fr

Contact : CERTU – 9 Rue Juliette Récamier – 69456 LYON CEDEX 06
Roland COTTE – roland.cotte@equipement.gouv.fr
ou Jacques BIZE – jacques.bize@equipement.gouv.fr